

DEL RIO AMENAZA AL RIO OPORTUNIDAD: el agua en la construcción de los territorios urbanos

ARQUITECTURA-AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD-OCTUBRE 2015

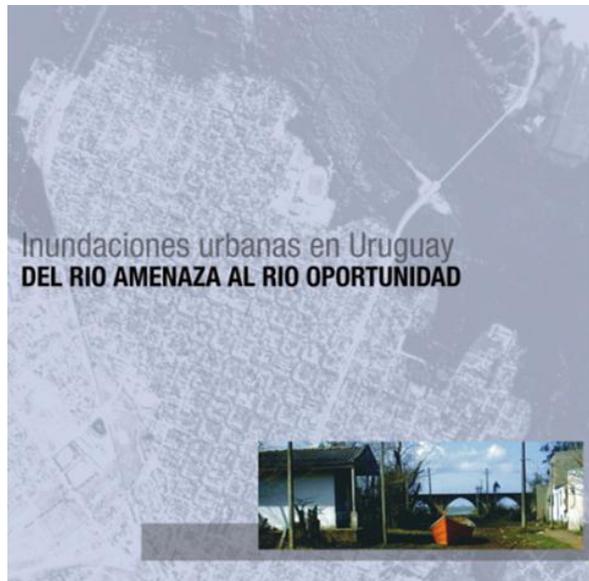
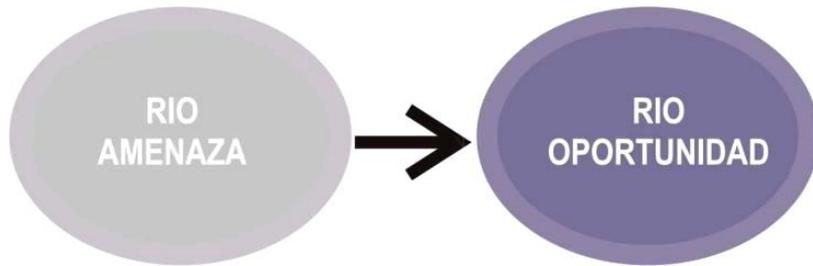


1- DESARROLLO TEÓRICO Y PRACTICAS INTERNACIONALES Lavell, Gurevich, Cardona
,Blaikie ,Natenzon (2007) Wong, Brown, actualmente entre otros

2-ANALISIS DE DINÁMICAS DE LAS ZONAS DE RIESGO DE INUNDACION EN NUESTRO PAÍS: Y CAJA DE HERRAMIENTAS

3- RELACION DEL CONOCIMIENTO Y GESTIÓN

4-TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO-FARQ Y UDELAR el trabajo interdisciplinario como base



“El riesgo es siempre una construcción social y resultado de determinados y cambiantes procesos sociales derivados en gran parte de los estilos y modelos de desarrollo y los procesos de transformación social y económica”

Alan Lavell

Producción de vulnerabilidad



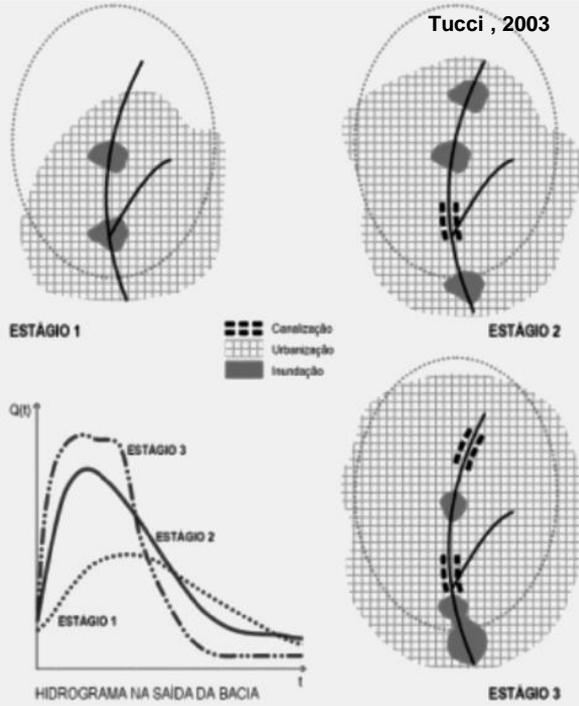
Construcción del riesgo- ocupación de las planicies de inundación

Cada acción que emprendemos o decidimos no emprender tiene un riesgo asociado. Evaluarlo al momento de emprender no paraliza sino que nos hace mas responsables al momento de actuar



MERCEDES- ARTIGAS IGUAL TR- DISTINTA VULNERABILIDAD

Construcción del riesgo- gestión de agua de lluvia



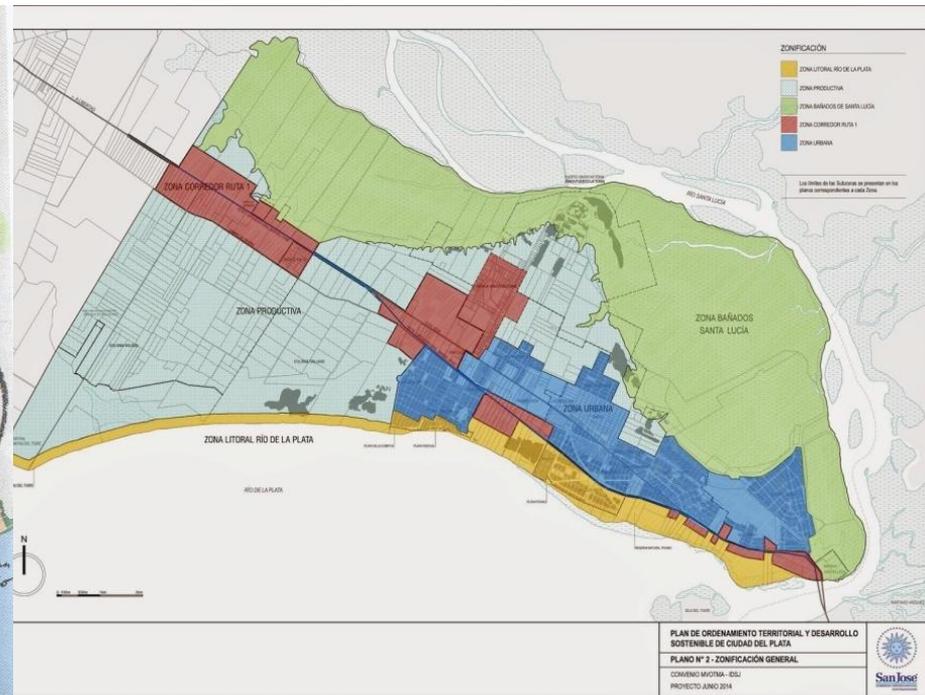
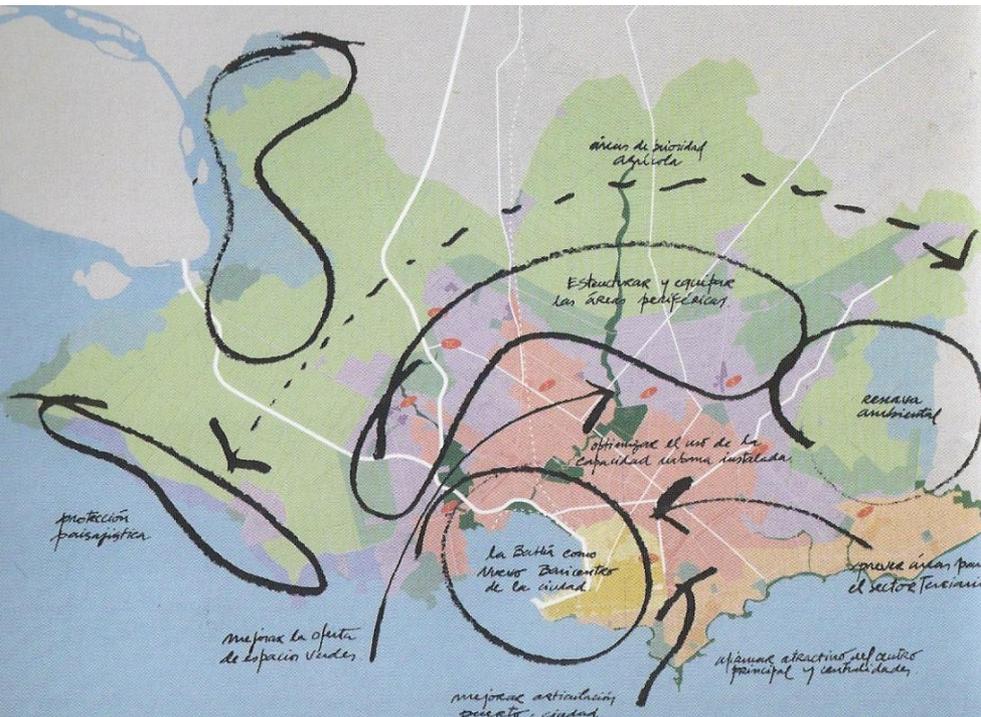
Construcción del riesgo: infraestructuras



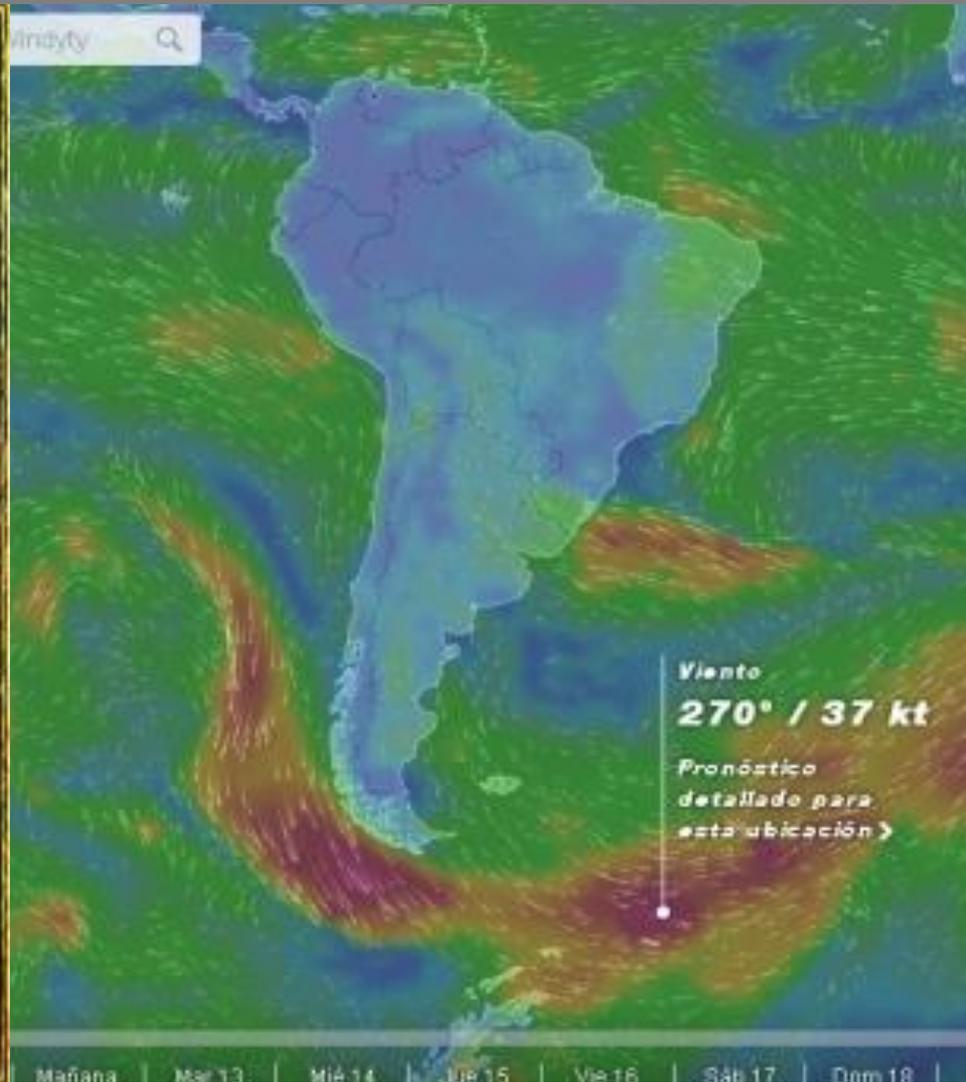
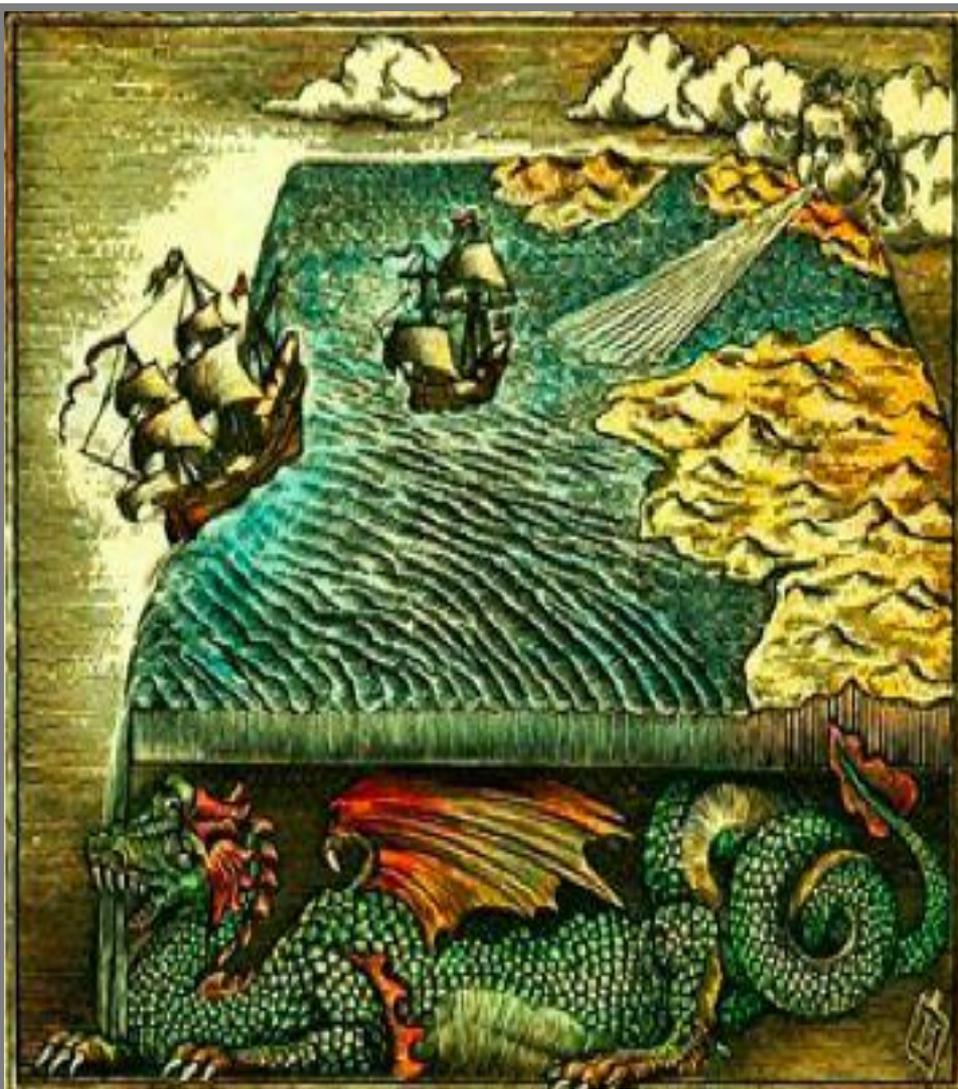
Construcción del riesgo: viviendas



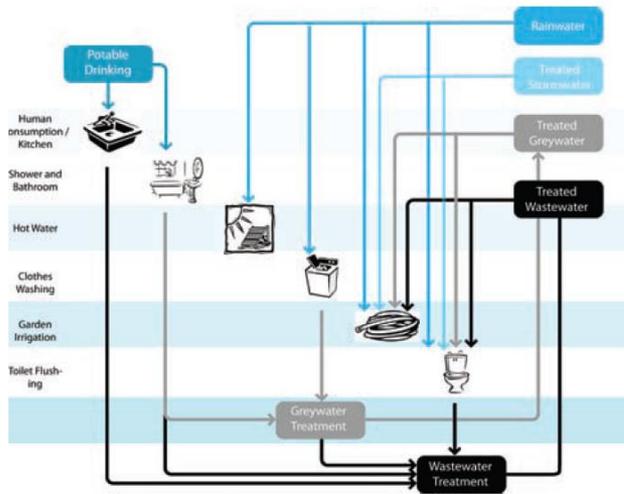
Plan de OT- creación y reducción de riesgos futuros



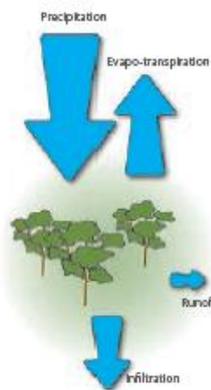
conocimiento limitado-incertidumbres



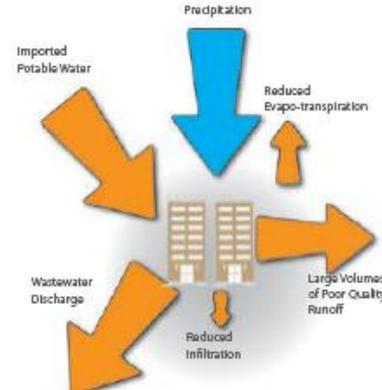
El agua es una: el ciclo hidrológico urbano



Natural Water Balance



Urban Water Balance



WSUD Water Balance

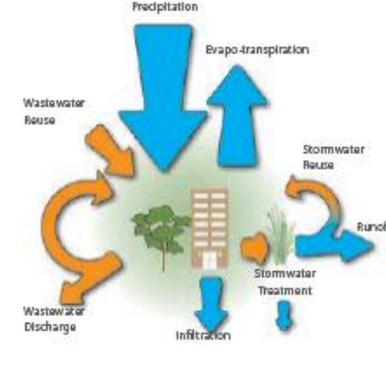


Figure 5 — The Urban Water Cycle showing changes to the natural water cycle with traditional urban development and with WSUD (Hoban and Wong, 2006)



Cambia la forma de entender- cambia la forma de actuar

La ciudad de los cursos de agua

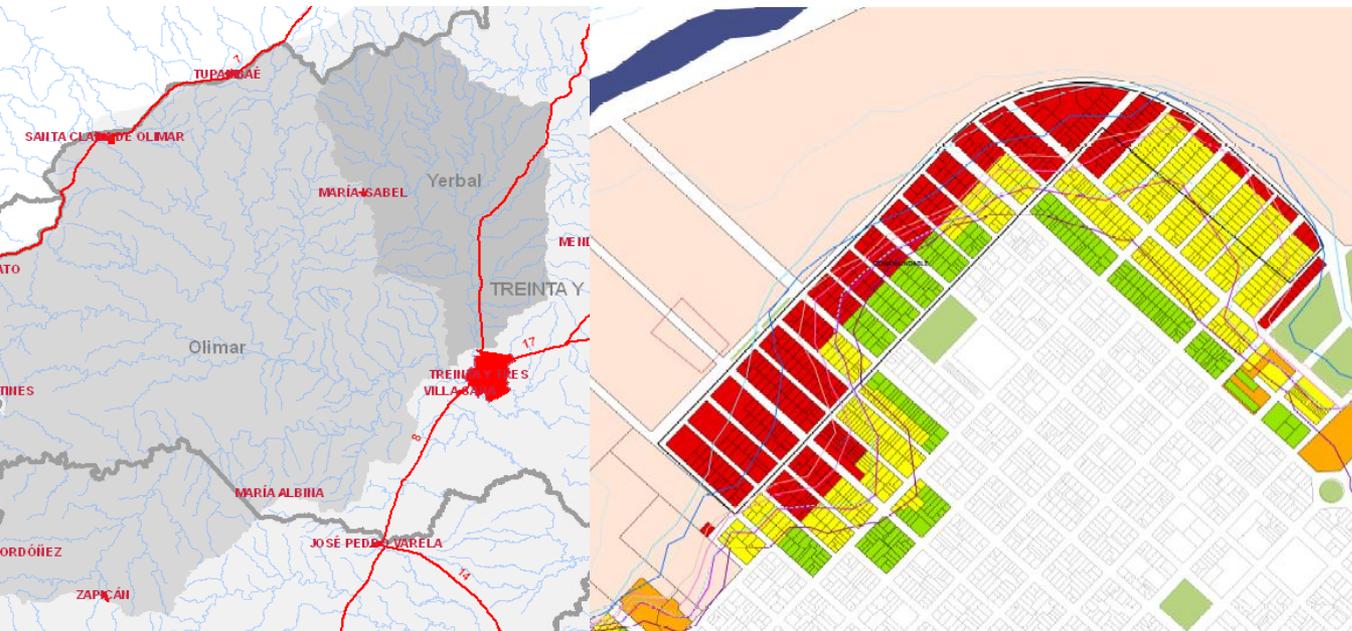


Seoul's Cheonggyecheon stream

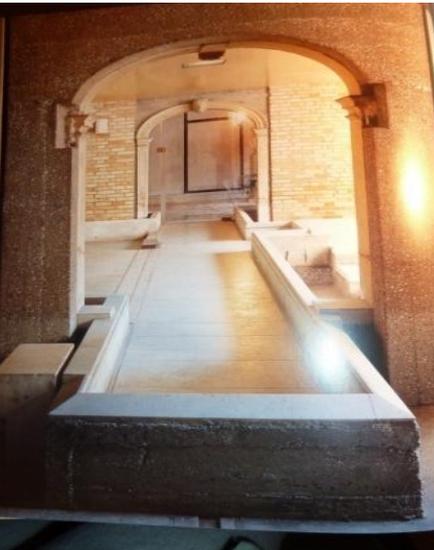
Control en fuente, la responsabilidad a nivel de edificio



INTERACCIÓN DE ESCALAS DE ANÁLISIS Y ACTUACIÓN



RECOMPOSICION DE LA INTEGRALIDAD





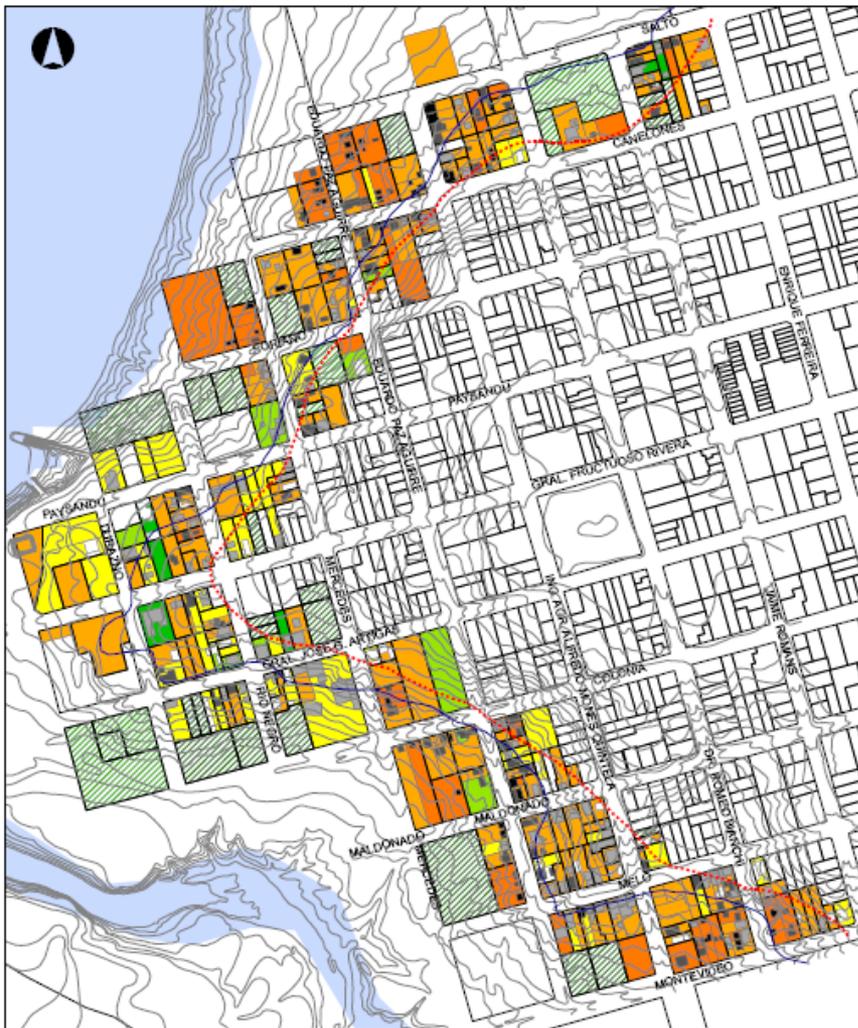
Apoyo al retorno a los hogares



Relevamiento de información socio - territorial



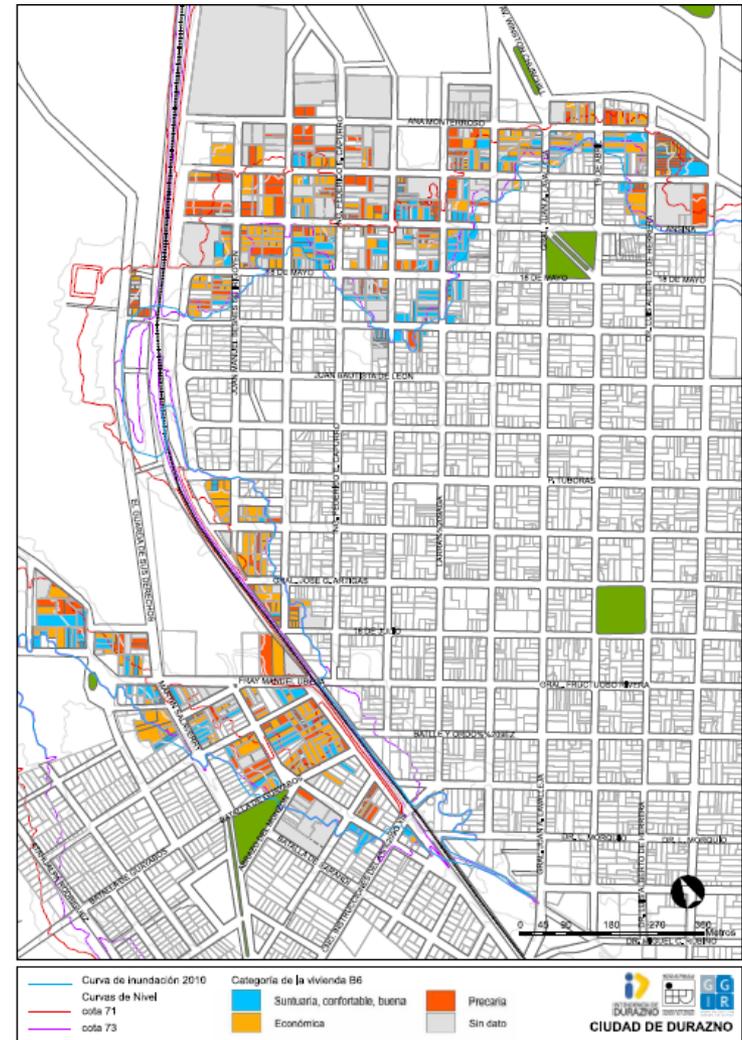
Georreferenciación de información



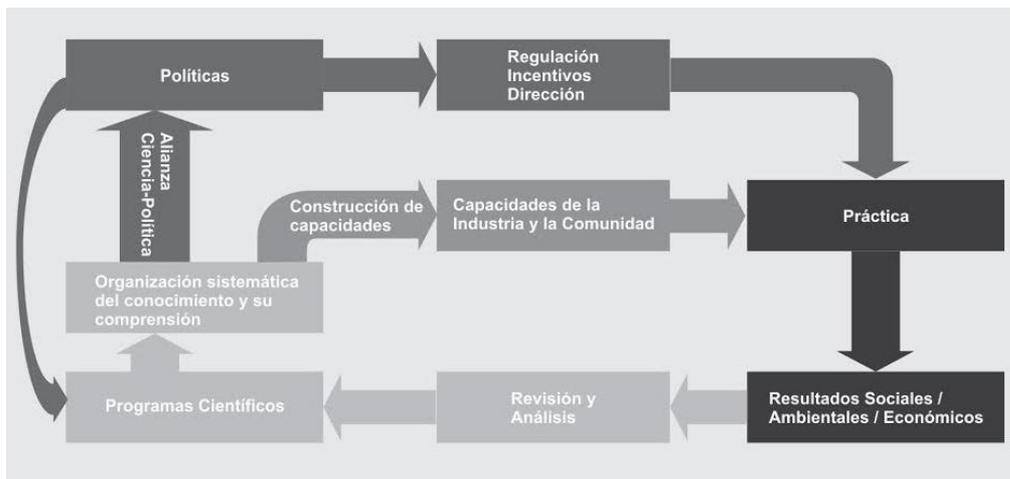
PLANO CATEGORIAS DE VIVIENDAS + IVS [esc.1/4.300]		CARACTERIZACIÓN DE ÁREAS INUNDABLES DE SELLA UNIÓN Y PUEBLOAREM	
	Suntuosa		ÍNDICE DE VULNERABILIDAD SOCIAL
	Confortable		0 - 10
	Buena		11 - 30
	Económica		31 - 50
	Precaria		51 - 100
			Inundación 1983 (máxima)
			Línea servidumbre máxima inundación
			Curvas de nivel

OTROGADA ABRIL 2017
 INSTITUCIÓN GUBERNAMENTAL
 MINISTERIO DE LA DEFENSA
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

Caracterización de zonas inundables

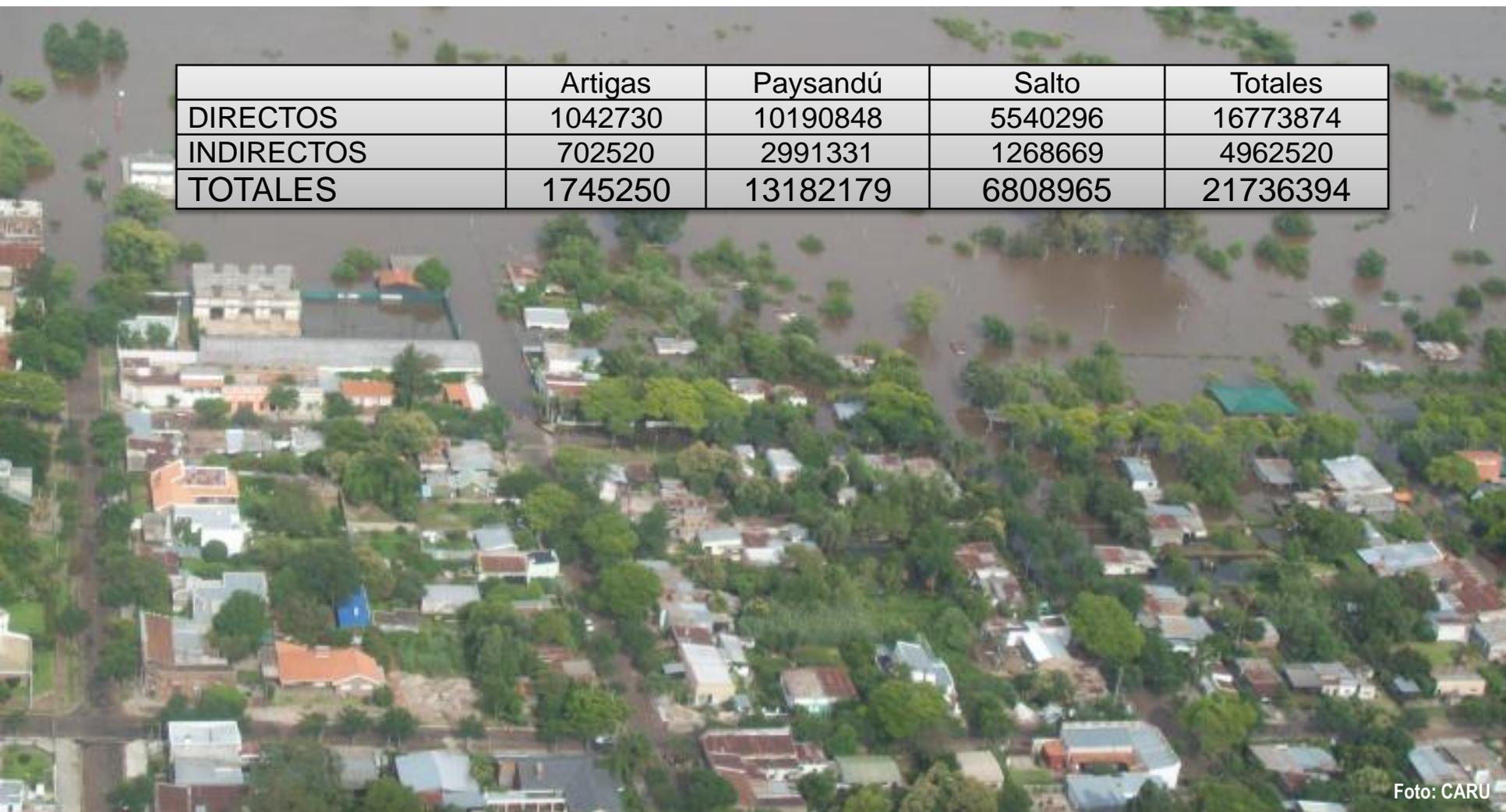


ARTIGAS | SALTO | PAYSANDÚ | DURAZNO | TREINTA Y TRES



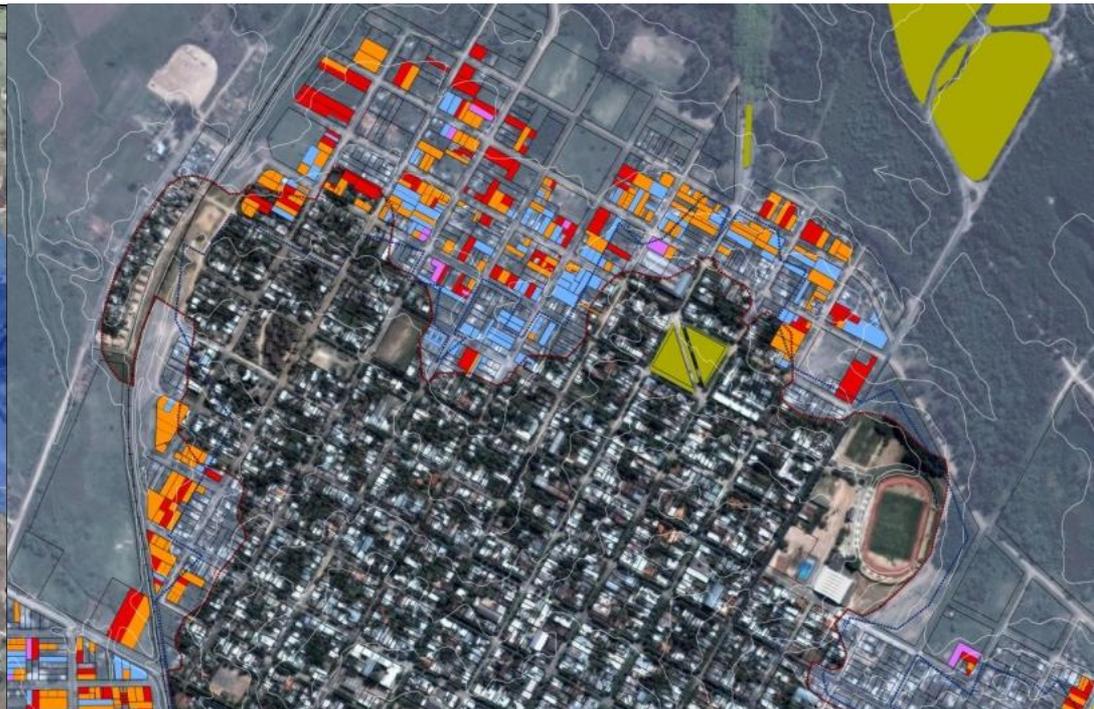
Sistema de gobernanza de las aguas urbanas
Cuadro de Phillip Johnstone (2011)





	Artigas	Paysandú	Salto	Totales
DIRECTOS	1042730	10190848	5540296	16773874
INDIRECTOS	702520	2991331	1268669	4962520
TOTALES	1745250	13182179	6808965	21736394

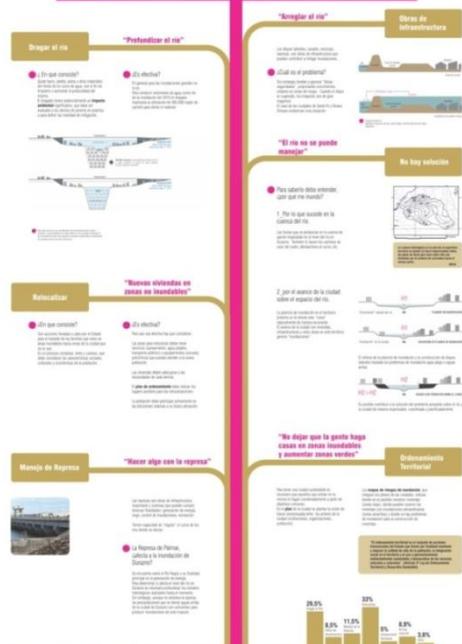
Sistema de Alerta Temprana – Durazno / Artigas



EXTENSIÓN UNIVERSITARIA: conceptualización a partir de la percepción

me inundo

VOS, ¿QUE RESPONDISTE?



Fuente: Polivariado Durazno 2010 - UDELAR

durazno | 2013



Dragar el río

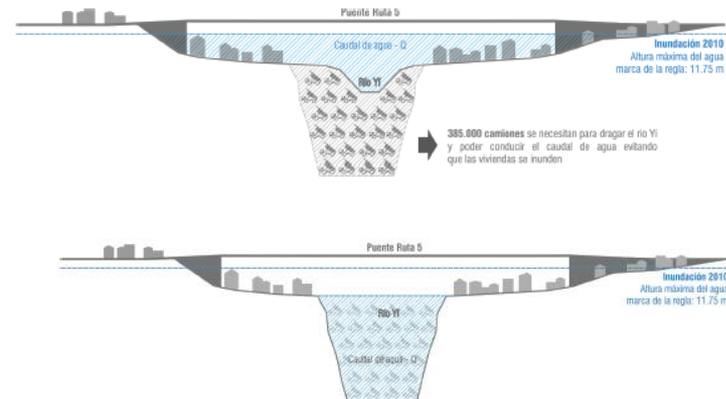
"Profundizar el río"

¿En qué consiste?

Quitar barro, piedra, arena u otros materiales del fondo de un curso de agua, con el fin de limpiarlo o aumentar la profundidad del mismo. El dragado tiene potencialmente un **impacto ambiental** significativo, que debe ser evaluado a los efectos de ponerlo en práctica o para definir las medidas de mitigación.

¿Es efectiva?

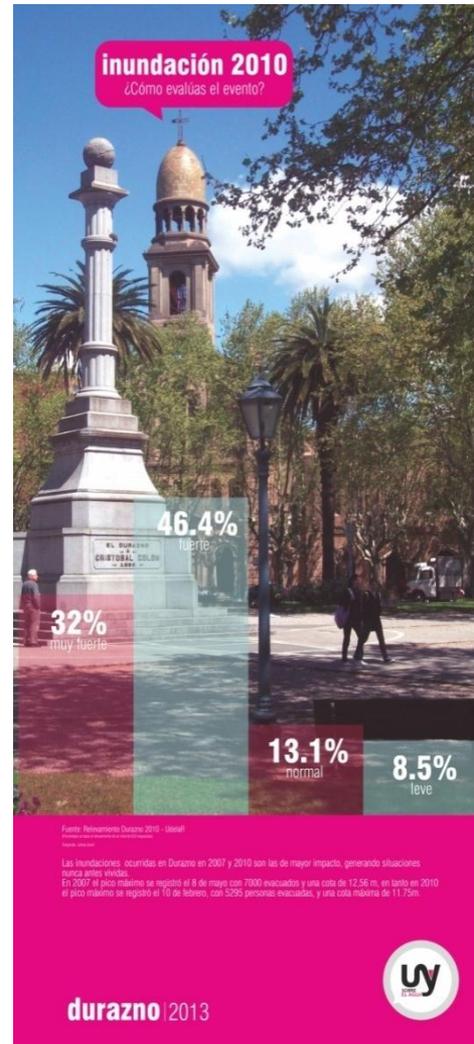
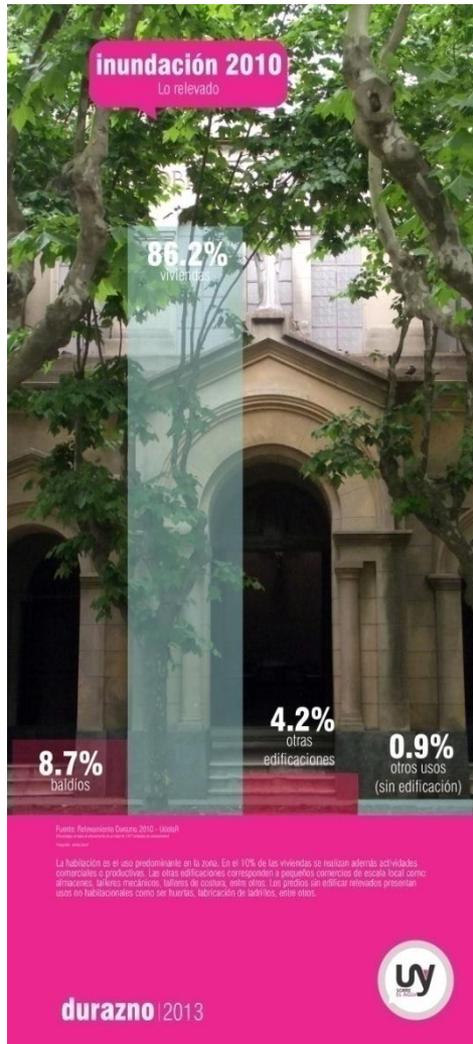
En general para las inundaciones grandes no lo es. Para conducir volúmenes de agua como los de la inundación del 2010 el dragado implicaría la utilización de 385.000 viajes de camión para retirar el material



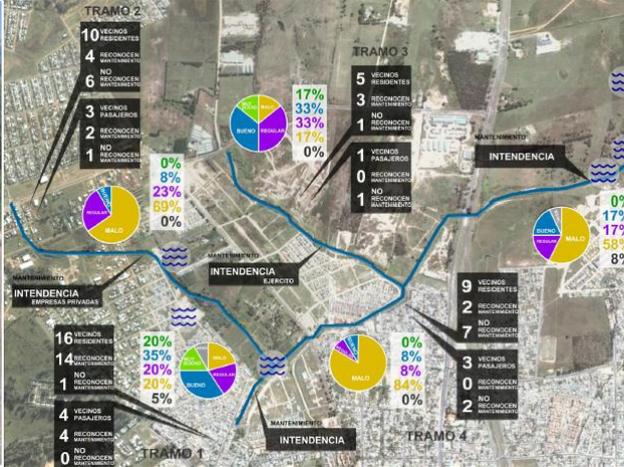
Para este cálculo no se consideraron las características del suelo y subsuelo, la profundidad de la capa freática ni los posibles impactos en los ecosistemas entre otros aspectos necesarios para definir la realización de cualquier acción de esta importancia.



EXTENSIÓN UNIVERSITARIA: devolución de resultados de relevamiento



ESPACIO DE FORMACIÓN INTEGRAL | Cañadas urbanas



*Maldonado

EFI CAÑADAS URBANAS

"LA MIRADA DEL PROYECTO - GESTION"
Opcional de Extensión + Tesina

Charla informativa
JUEVES 15 | 10hs
ITU

CONTACTO: agua.ciudad@gmail.com

CURSO DE EGRESADOS AGUA - CIUDAD



MAR 13/17
CURE MALDONADO (UDELAR)

2º CURSO TALLER

AGUA | CIUDAD CIUDAD | AGUA

INTER-CAMBIO

ACTIVIDAD PARA EGRESADOS
CON LA PARTICIPACIÓN
DE DOCENTES EXTRANJEROS

INSCRIPCIONES / CONSULTAS
agua.ciudad@gmail.com

ORGANIZAN

farquy

SARAZO

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS

AUSPICIAN

FORO DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA

UNIVERSIDAD DE MALDONADO

OCT 19/24
SALA GOMEZ GAVAZZO (ITU)
SALÓN 03

SEMINARIO

AGUA | CIUDAD CIUDAD | AGUA

INTER-CAMBIO

ACTIVIDAD PARA EGRESADOS
CON LA PARTICIPACIÓN
DE DOCENTES EXTRANJEROS

INSCRIPCIONES / CONSULTAS
agua.ciudad@gmail.com

ORGANIZAN

farquy

SARAZO

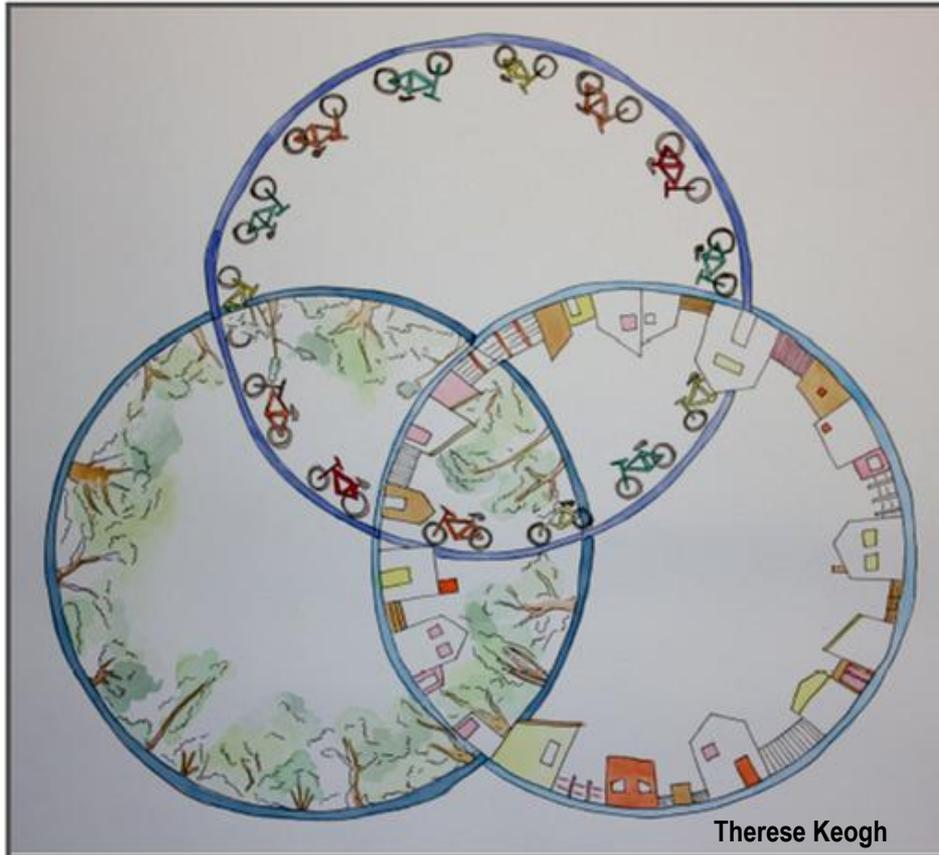
CURE

AUSPICIAN

INSTITUTO TECNOLÓGICO



SEMINARIO MONTEVIDEO_2009|
TALLER PERDOMO_2012|
T+ 2010|
TALLER DE BETOLAZA_2008|
TALLER APOLO_2012|
GEORIESGOS GEOGRAFIA_2012-14|
INVESTIGACIÓN OPERATIVA FING_2009-14|
TALLER BERIO_2015|
CURSO PROYECTO CON ENERGÍAS_2015|
COMUNICACIÓN VISUAL_2013|
MAESTRIA MANEJO COSTERO_2012|
CENTRO DE DISEÑO INDUSTRIAL_2015|



Núcleo interdisciplinario Aguas urbanas: proyecto y gestión

Equipo Aguas Urbanas y Gestión del Riesgo-ITU,
Licenciatura de Gestión Ambiental-CURE, Licenciatura
de Paisaje-CURE, Licenciatura de Diseño Integrado-
Salto

Grupo de gestión integral del riesgo (GGIR)



**CREACIÓN DE VISIONES FUTURAS
RIGOR CIENTÍFICO PARA INTERPRETAR LA REALIDAD
CAMINOS PARA TRANSITAR DE LA SITUACION ACTUAL AL FUTURO DESEADO**



Adriana Piperno (corresponsable)

Pablo Sierra (corresponsable)

Amancay Matos

Virginia Osimani

Jimena Álvarez

María Amado

Paula García (2011-2014)

Oswaldo Sabaño (2010-2013)

agua.ciudad@gmail.com

<http://www.farq.edu.uy/itu/aguasurbanasygestiondelriesgo/>